

## Water-vapour and smoke permeable food casing comprising a rough, natural surface

Patent Number: US2005106294

Publication date: 2005-05-19

Inventor(s): STALBERG STEFANIE [DE]; FERON BERNHARD [DE]; DLEIUS ULRICH [DE]; SCHMIDT MICHAEL [DE]

Applicant(s):

Requested  
Patent: WO03073861

Application  
Number: US20040503319 20040802

Priority Number  
(s): WO2002DE04345 20021125; DE20021008858 20020301

IPC  
Classification: A23G1/00

EC  
Classification: A22C13/00D

Equivalents: AU2002351699, AU2003223834, BR0308082, DE10208858, EP1482804 (WO03073861), A1, EP1482805 (WO03073862), A3, US2005112247, WO03073862

### Abstract

The invention relates to a food casing made of a thermoplastic blend, which comprises at least one aliphatic polyamide and/or copolyamide and/or at least one aliphatic and/or partially aromatic copolyamide containing glycol and/or polyglycol units, in addition to at least one inorganic and/or organic filler. The casing has a maximum surface roughness  $R_{\max}$  of between 7 to 60  $\mu\text{m}$  and a water vapor permeability of at least 50  $\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ . Said casing thus has a particularly matt, rough, extremely natural surface structure. The casing is produced by extrusion with the aid of an annular-shaped die and subsequent blow moulding or biaxial stretch orientation. It is suitable for use as an artificial sausage casing, in particular for raw sausage, such as salami.

Data supplied from the **esp@cenet** database - I2

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
12. September 2003 (12.09.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 03/073861 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: A22C 13/00

(74) Anwälte: PLATE, Jürgen usw.; c/o Patentanwaltskanzlei Zounek, Rheingaustrasse 190-196, 65203 Wiesbaden (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE02/04345

(22) Internationales Anmeldedatum:  
25. November 2002 (25.11.2002)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
102 08 858.6 1. März 2002 (01.03.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): KALLE GMBH & CO. KG [DE/DE]; Rheingaustrasse 190-196, 65203 Wiesbaden (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: DELIUS, Ulrich [DE/DE]; Geisenheimer Strasse 88, 60529 Frankfurt (DE). SCHMIDT, Michael [DE/DE]; Vollradser Allee 5, 65375 Oestrich-Winkel (DE).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): STALBERG, Stefanie [DE/DE]; Kappellenstrasse 19, 65193 Wiesbaden (DE). FERON, Bernhard [DE/DE]; Herrngartenstrasse 3, 65185 Wiesbaden (DE).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: WATER-VAPOUR AND SMOKE PERMEABLE FOOD CASING COMPRISING A ROUGH, NATURAL SURFACE

(54) Bezeichnung: WASSERDAMPF- UND RAUCHDURCHLÄSSIGE NAHRUNGSMITTELHÜLLE MIT RAUHER UND NATÜRLICHER OBERFLÄCHE

(57) Abstract: The invention relates to a food casing consisting of a thermoplastic blend, which comprises at least one aliphatic polyamide and/or copolyamide and/or at least one aliphatic and/or partially aromatic copolyamide containing glycol or polyglycol units, in addition to at least one inorganic and/or organic filler. The casing has a maximum surface roughness  $R_{max}$ , determined according to DIN 4768, of between 7 and 60  $\mu\text{m}$  and a water-vapour permeability, determined according to DIN 53122, of at least 50  $\text{g/m}^2\cdot\text{d}$ . Said casing thus has a particularly matt, rough, extremely natural surface structure. The casing is produced by extrusion with the aid of an annular-shaped die and subsequent blow moulding or biaxial stretch orientation. It is suitable for use as an artificial sausage casing, in particular for raw sausage, such as salami.

(57) Zusammenfassung: Beschrieben ist eine Nahrungsmittelhülle aus einem thermoplastischen Gemisch, das mindestens ein aliphatisches Polyamid und/oder Copolyamid und/oder mindestens ein Glykol- und/oder Polyglykol-Einheiten aufweisendes aliphatisches und/oder teilaromatisches Copolyamid sowie mindestens einen anorganischen und/oder organischen Füllstoff umfaßt. Die Hülle hat eine maximale Rauhtiefe  $R_{max}$ , bestimmt gemäß DIN 4768, von 7 bis 60  $\mu\text{m}$  und eine Wasserdampfdurchlässigkeit, bestimmt gemäß DIN 53122, von mindestens 50  $\text{g/m}^2\cdot\text{d}$ . Sie weist damit eine besonders matte, rauhe und sehr natürliche Oberflächenstruktur auf. Hergestellt wird die Hülle durch Extrusion mit Hilfe einer Ringdüse und anschließendem Blasverformen oder biaxialem Streckorientieren. Sie eignet sich als künstliche Würsthülle, speziell für Rohwurst wie Salami.



WO 03/073861 A1